Niveau(x) d'enseignement: 6 Numéro EDUQ : 8270426
Centre d'intérêt: 39

Université du Québec à Chicoutimi (Québec) Module de l'enseignement professionnel.

Analyse des besoins pour les cours 3INT951 Initiation à la technologie I, 3INT952 Initiation à la technologie II / Université du Québec à Chicoutimi, [Module de l'enseignement professionnel] ; responsables, Khamlay Mounivongs, Réjean Boucher. -- Chicoutimi : L'Université, 1981.
70 f. ; 28 cm.

Bibliographie: f. 58-59.

Cote Dewey: 607/U58a Cote LC: T/77/.03

Descripteur(s): *Enseignement professionnel *Technologie *Analyse de besoins *Besoins de l'enseignant *Formation des enseignants *Elaboration de cours *Plan de cours *Questionnaire *Universitaire (Niveau)

Identificateur(s) de sujet: *Initiation à la technologie

Avant d'intégrer les cours d'Initiation à la technologie I et II dans le cadre des seize champs de spécialisation du baccalauréat d'enseignement professionnel, l'Université du Québec à Chicoutimi a voulu faire enquête afin de connaître les besoins et les désirs des maîtres en enseignement professionnel de la région. Un des objectifs visés était de déterminer les sujets que les enseignants aimeraient voir aborder dans ces cours, selon leur champ de spécialisation.

Au printemps 1981, une enquête a été menée auprès des maîtres de l'enseignement professionnel de sept écoles polyvalentes et d'un centre de formation professionnelle de la région du Saguenay-Lac-St-Jean. Sur les 286 questionnaires expédiés, 106 ont été remplis, soit 37%. Le questionnaire est reproduit en annexe.

Il appert que 83% des répondants seraient intéressés à suivre des cours d'initiation à la technologie. Soulignons que les cours visent l'ensemble des enseignants du secteur professionnel. Ils ne cherchent pas à faire double emploi avec le cours de Didactique à l'initiation à la technologie (PEP 800-79) qui est spécifiquement destiné aux personnes qui ont l'intention de donner un cours d'initiation à la technologie.

Type de document: r
Région(s) administrative(s): 02
Financement: Bénéficiaire - Université du Québec à Chicoutimi
Organisme(s) source(s) - MEQ - DGES
Programme(s) de subvention - PPMEP
Auteur de l'analyse: fr

E D U Q 8270426

ANALYSE DES BESOINS POUR LES COURS:

- 3INT951 Initiation à la technologie I
- 3INT952 Iniciation à la technologie II

MODULE DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

Responsables: Khamlay MOUNIVONGS
Réjean BOUCHER

UNIVERSITE DU QUEBEC A CHICOUTIMI
Juin 1981

E D U Q 8270426

ANALYSE DES BESOINS POUR LES COURS:

. 3INT951 Initiation à la technologie I

. 3INT952 Initiation à la technologie II

Responsables: Khamlay MOUNIVONGS
Réjean BOUCHER

UNIVERSITE DU QUEBEC A CHICOUTIMI
Juin 1981

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION 1

CHAPITRE I 3

1. Objectifs de la recherche 4
2. Méthodologie de la recherche 4
3. Analyse et interprétation des résultats 6
4. Conclusion 49

CHAPITRE II 50

1. Introduction 51
2. Initiation à la technologie I 53
3. Initiation à la technologie II..... 55

CHAPITRE III ..(conclusion générale)..... 56

Ouvrages de référence 58

Annexe I - lettre accompagnant le questionnaire 61

Annexe II questionnaire 63

INTRODUCTION

L'Université du Québec à Chicoutimi, dans son programme 7746, intitulé: Baccalauréat d'enseignement professionnel, offre un champ de spécialisation appelé "INITIATION A LA TECHNOLOGIE (5711)"

Parmi les cours offerts dans ce champ de spécialisation, il y a deux cours de base appelés:

3INT00951 - Initiation à la technologie I

& 3INT00952 - Initiation à la technologie II

ces deux cours sont dans le cadre général exigé par l'Université du Québec à Chicoutimi et leur description est la suivante:

* 3INT00951 Initiation à la technologie I

Sensibiliser l'élève à la réalité technologique en l'amenant à réfléchir sur un objet (appareil, outil); réflexion autour d'une réalité technologique; analyse de cette réalité: son fonctionnement, sa raison d'être.

* 3INT00952 Initiation à la technologie II

Consolider la connaissance et la réflexion sur la réalité technologique. Etude d'objets technologiques sous les rapports suivants: mouvements, rotation, translation, transformation de mouvement.

Faute de documentation et de contenu précis, ces deux cours ne se donnent pas à l'Université du Québec à Chicoutimi.

Le nouveau règlement, concernant le régime pédagogique du secondaire et conçu par le Ministère de l'éducation du Québec, stipule qu'en troisième secondaire les élèves auront quatre (4) crédits obligatoires en "Initiation à la technologie", et ceci à compter du 1er juillet 1986.

Nous sommes donc assurés que ces deux cours intéresseront de nombreux enseignants. D'ailleurs, nous voudrions que ces deux cours fassent partie des seize (16) champs de spécialisation du baccalauréat d'enseignement professionnel.

Le contenu de ces deux cours a donc été élaboré en tenant compte des besoins et des désirs des éventuels étudiants du module de l'enseignement professionnel.

CHAPITRE I

CHAPITRE I

1.- OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

Elaborer un document sur le contenu des cours:

. 3INT00951 Initiation à la technologie I et

. 3INT00952 Initiation à la technologie II

Le contenu de ces deux cours devrait tenir compte des besoins réels des enseignants de l'enseignement professionnel.

Ces deux cours devraient aussi être conçus de façon à pouvoir faire partie intégrante des seize (16) champs de spécialisation du baccalauréat d'enseignement professionnel.

2.- METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Avec l'aide d'enseignants en Initiation à la technologie des écoles polyvalentes de la région, nous avons construit un questionnaire destiné à connaître les besoins et les désirs des enseignants de chacun des champs de spécialisation du baccalauréat d'enseignement professionnel.

Nous avons administré le questionnaire aux enseignants du secteur professionnel.

A partir des résultats obtenus, nous avons déterminé les sujets les plus populaires de chaque champ de spécialisation.

Nous avons ensuite recherché la documentation pertinente aux sujets choisis.

Nous avons, par la suite, déterminé le contenu des cours 3INT00951 Initiation à la technologie I et 3INT00952 Initiation à la technologie II.

3.- ANALYSE ET INTERPRETATION DES DONNEES

286 questionnaires ont été distribués dans certaines écoles polyvalentes du Saguenay-Lac-St-Jean.

Nous avons distribué ces questionnaires aux responsables de l'enseignement professionnel de ces écoles polyvalentes. Ces personnes ont distribué, à leur tour, les questionnaires aux enseignants et nous les avons recueillis par la suite.

Répartition des questionnaires distribués:

. 50 à monsieur Richard Côté, pour la Polyvalente d'Alma Pavillon Wilbrood Dufour à Alma

. 30 à monsieur Hermel Gauthier, pour la Polyvalente Jean Dolbeau, à Dolbeau

. 50 à monsieur Claude Houde, pour la Polyvalente Dominique-Racine, à Chicoutimi

. 50 à monsieur Augustin Boutin, pour la Polyvalente Charles-Gravel, à Chicoutimi-Nord

. 50 à monsieur André Simard, pour la Polyvalente de la Baie, à ville de la Baie

. 50 à monsieur Paul-Emile Parent, pour la Polyvalente Laure-Conan à Chicoutimi

. 3 à monsieur Gabriel Savaria, pour le centre de formation professionnel à Chicoutimi

. 3 à monsieur Roger Langlais, pour la polyvalente Lafontaine à Chicoutimi.

286

Nous avons recueilli 106 questionnaires dûment remplis, soit 37% du nombre de questionnaires distribués à chaque responsable de l'enseignement professionnel des polyvalentes.
(la répartition des questionnaires recueillis pour chaque polyvalente sera présentée au tableau 3).

Nous nous proposons d'étudier dans les pages qui suivent les différentes variables sous forme de tableaux de fréquence et de pourcentage.

Le questionnaire placé en annexe comporte vingt-six questions d'ordre général et spécifique et une question ouverte.

TABLEAU NO 1

Distribution des répondants selon leur sexe

SEXE	NOMBRE	%
HOMME	63	59.4
FEMME	43	40.6
TOTAL	106	100 %

Les hommes forment la majorité de nos répondants et cela dans une proportion de 3 à 2, ce qui correspond à la réalité du secteur de l'enseignement professionnel. Parmi les seize champs de spécialisation, six (6) sont traditionnellement ou habituellement occupés par des femmes, soit: service de la santé, alimentation, soins esthétiques, couture et habillement, commerce et secrétariat et sciences familiales.

TABLEAU NO 2

Distribution des répondants selon leur groupe d'âge.

GROUPE D'AGE	NOMBRE	%
24 à 29 ans	7	6.6
30 à 35 ans	25	23.6
36 à 41 ans	44	41.5
42 à 47 ans	16	15.1
48 ans & plus	14	13.2
TOTAL	106	100%

Le groupe d'âge de 36 à 41 ans constitue le plus important groupe de nos répondants.

Ce faible pourcentage des répondants (6.6%) se trouve dans le groupe d'âge de 24 à 29 ans et s'explique par le recrutement exceptionnel des jeunes professeurs de l'enseignement professionnel. Ils doivent acquérir généralement de l'expérience en industrie avant d'être recrutés par les Commissions scolaires.

TABLEAU NO 3

Distribution des répondants selon le nom de leur école.

NOM DE L'ECOLE	NOMBRE	%
Polyvalente d'Alma	5	4.7
Polyvalente Charles-Gravel	14	13.2
Polyvalente Dominique-Racine	11	10.4
Polyvalente Lafontaine	3	2.8
Polyvalente Laure-Conan	34	32.1
Centre de formation professionnelle	3	2.8
Polyvalente de la Baie	28	26.4
Polyvalente Jean-Dolbeau	8	7.5
TOTAL	106	100 %

Il y a trois enseignants en Initiation à la technologie à la Polyvalente Lafontaine, les autres sont au général.

Le Centre de formation professionnelle compte trois professeurs permanents. Ceci explique le petit nombre de répondants venant de la Polyvalente Lafontaine et du Centre de formation professionnelle.

Nous avons eu une excellente collaboration de la part de la Polyvalente Laure-Conan et en particulier de son directeur, monsieur Paul-Emile Parent.

TABLEAU NO 4

Distribution des répondants selon leur spécialité d'enseignement.

SPECIALITE	NOMBRE	%
Agro-technique	1	0.9
Foresterie	4	3.8
Service de la santé	10	9.4
Meuble et construction	10	9.4
Electrotechnique	7	6.6
hydrothermie	10	9.4
dessin technique	1	0.9
équipement motorisé	9	8.5
mécanique	10	9.4
alimentation	6	5.7
soins esthétiques	5	4.7
couture et habillement	10	9.4
commerce et secrétariat	19	17.9
arts appliqués	0	0
sciences familiales	0	0
initiation à la technologie	4	3.8
TOTAL	106	100 %

Nous n'avons eu aucune réponse des champs de spécialisation "arts appliqués" et "sciences familiales", probablement parce que, dans l'entente que nous avions avec le responsable de l'enseignement professionnel, le questionnaire devait être distribué aux enseignants du secteur professionnel uniquement.

TABLEAU NO 5

Distribution des répondants selon leur niveau d'enseignement.

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT	NOMBRE	%
secondaire II	5	4.7
secondaire III	8	7.5
secondaire IV	20	18.9
secondaire V	36	34.0
secondaire VI	3	2.8
secondaire II et III	5	4.7
secondaire II, III et IV	8	7.5
secondaire IV et V	16	15.1
secondaire V et VI	5	4.7
TOTAL	106	100 %

La majorité de nos répondants enseignent aux niveaux secondaire IV et V. Ceci correspond à la répartition de la clientèle étudiante de l'enseignement professionnel qui est surtout répartie entre les niveaux secondaires IV et V.

TABLEAU NO 6

Distribution des répondants selon leur nombre d'années d'expérience dans l'enseignement.

Nombre d'années d'expérience dans l'enseignement	NOMBRE	%
0 à 4 ans	6	5.7
5 à 9 ans	15	14.3
10 à 14 ans	36	33.3
15 à 19 ans	32	30.5
19 ans et plus	17	16.2
TOTAL	106	100 %

La majorité des répondants possèdent une expérience entre 10 et 20 ans dans l'enseignement.

Nous avons vu au tableau no 2 que les groupes d'âge de 36 à 47 ans constituaient 57% de nos répondants. Il est donc normal qu'environ 60% de nos répondants aient une expérience de 10 à 20 ans. D'ailleurs, c'est le nombre souhaité d'années d'expérience avant d'entrer dans le monde de l'enseignement.

TABLEAU NO 7

Distribution des répondants selon qu'ils aient toujours enseigné au secteur professionnel ou qu'ils aient déjà enseigné au secteur général.

SECTEUR D'ENSEIGNEMENT	NOMBRE	%
Ont toujours enseigné au secteur professionnel	71	67
Ont déjà enseigné au secteur général	35	33
TOTAL	106	100 %

67% de nos répondants n'ont jamais enseigné dans un autre secteur que le secteur professionnel. Ce qui est le plus surprenant, c'est que 33% des répondants avaient déjà enseigné au secteur général. On peut donc se demander qu'elle peut être la cause d'une telle situation? Nous ne possédons malheureusement pas la réponse exacte à cette question.

TABLEAU NO 8

Distribution des répondants qui ont déjà enseigné au secteur général selon la ou les matières qu'ils enseignent.

MATIERES	NOMBRE	%
Mathématiques	5	13.9
Sciences (chimie, physique, biologie)	1	2.8
Français	5	13.9
Anglais	1	2.8
Histoire - géographie	1	2.8
Autres	8	22.2
Plusieurs matières	15	41.7
TOTAL	36	100 %

Nous constatons que nous avons un répondant de plus (36) au tableau no 7 qui, lui, nous indiquait que nous avions 35 répondants qui avaient déjà enseigné au secteur général. Ceci provient du fait qu'une personne qui avait déjà enseigné pour une compagnie (Alcan) a répondu à la question no 8 même si elle avait en réalité toujours enseigné au secteur professionnel.

TABLEAU NO 9

Distribution des répondants qui ont déjà enseigné au secteur général selon leur nombre d'années(s) d'enseignement dans ce secteur.

Nombre d'année(s) d'enseignement au secteur général	NOMBRE	%
0 à 4 ans	15	42.9
5 à 9 ans	8	22.9
10 à 14 ans	9	25.7
15 à 19 ans	2	5.7
19 ans et plus	1	2.9
TOTAL	35	100 %

Une importante proportion (42.9%) des répondants qui ont déjà enseigné au secteur général n'y sont pas demeurés tellement longtemps.

On remarque que plus un enseignant a enseigné longtemps au secteur général, moins on a de chance de le retrouver au secteur professionnel. Autrement dit, la possibilité de voir un enseignant du secteur général en venir à enseigner au secteur professionnel est indirectement proportionnellle au nombre d'années d'expérience au secteur général.

TABLEAU NO 10

Distribution des répondants selon qu'ils aient ou n'aient pas d'expérience professionnelle dans l'industrie (atelier, usines, etc...

Expérience dans l'industrie	NOMBRE	%
Ont une expérience dans l'industrie	76	71.4
N'ont pas d'expérience dans l'industrie	30	28.6
TOTAL	106	100 %

28.6 % de nos répondants ne possèdent aucune expérience dans l'industrie.

Il est très probable que ces 30 répondants soient compris dans les 35 répondants qui ont déjà enseigné au secteur général. On se demande si ce groupe de professeurs possédait déjà une expérience industrielle.

TABLEAU NO 11

Distribution des répondants qui ont une expérience professionnelle dans l'industrie selon leur nombre d'année(s) d'expérience dans l'industrie.

Nombre d'année(s) d'expérience dans l'industrie	NOMBRE	%
0 à 4 ans	41	53.9
5 à 9 ans	15	19.7
10 à 14 ans	12	15.8
15 à 19 ans	3	3.9
19 ans et plus	5	6.6
TOTAL	76	100 %

La majorité de nos répondants possèdent une expérience de moins de 5 ans dans l'industrie.

54% ne sont pas demeurés longtemps dans l'industrie, préférant s'orienter plutôt vers l'enseignement. Avaient-ils, au départ, l'intention de faire carrière dans l'enseignement et ont-ils été dans l'industrie uniquement afin d'acquérir de l'expérience, ou ont-ils quitté l'industrie par accident ou pour l'attrait des conditions de travail des enseignants ? Il nous est impossible de répondre à ces questions.

TABLEAU NO 12

Distribution des répondants qui ont une expérience dans l'industrie selon l'emploi qu'ils occupaient. Nous avons catalogué ces emplois dans un des champs de spécialisation de l'enseignement professionnel.

Champ de spécialisation de l'enseignement professionnel	NOMBRE	%
Agro-technique	0	0
Foresterie	3	3.9
Service de la santé	10	13.0
Meuble et construction	7	9.1
Electrotechnique	6	7.8
Hydrothermie	11	14.3
Dessin technique	1	1.3
Equipement motorisé	9	11.7
Mécanique	9	11.7
Alimentation	2	2.6
Soins esthétiques	4	5.2
Couture et habillement	3	3.9
Commerce et secrétariat	6	7.8
Arts appliqués	0	0
Sciences familiales	0	0
Initiation à la technologie	0	0
Autres	6	7.8
TOTAL	76	100 %

En comparant les tableaux 12 et 4, nous constatons qu'il y a une corrélation entre la spécialité d'enseignement et l'expérience dans l'industrie, sauf pour les secteurs:

Alimentation: où nous avons 6 enseignants mais seulement deux répondants possédant de l'expérience dans l'industrie.

Couture et habillement: 10 enseignants.
3 répondants ayant de l'expérience en industrie.

Commerce et secrétariat: 19 professeurs enseignant cette spécialité contre 6 répondants possédant de l'expérience dans cette spécialité.

TABLEAU NO 13

Distribution des répondants selon le certificat ou le diplôme le plus élevé qu'ils possèdent.

Diplôme ou certificat	NOMBRE	%
Certificat d'études primaires	0	0
Certificat d'études secondaires (général)	7	6.6
Certificat d'études secondaires (professionnel)	5	4.7
DEC (général)	1	.9
DEC (professionnel)	5	4.7
Diplôme universitaire de premier cycle	45	42.5
Brevet d'enseignement	38	35.8
Autres	5	4.7
AUTRES	106	100 %

17% de nos répondants ne possèdent pas de grade universitaire.

TABLEAU NO 14

Distribution des répondants selon qu'ils aient ou n'aient pas déjà suivi un cours d'Initiation à la technologie.

Ont ou n'ont pas déjà suivi un cours d'Initiation à la technologie	NOMBRE	%
Ont déjà suivi un cours d'Initiation à la technologie	13	12.3
N'ont jamais suivi un cours d'Initiation à la technologie	93	87.3
T O T A L	106	100 %

Nous avons seulement 12.3 % des répondants qui ont déjà suivi un cours d'Initiation à la technologie, ce qui encourageant pour les cours que nous voulons offrir à l'Université du Québec à Chicoutimi. Il est bien évident que si une trop grande proportion d'enseignants avaient déjà suivi le cours Initiation à la technologie, nous pourrions nous adresser à une autre clientèle que les enseignants du secteur professionnel, laquelle suivra ce cours à titre de cours libre.

TABLEAU NO 15

Distribution des répondants selon qu'ils aient ou n'aient pas déjà enseigné l'Initiation à la Technologie.

Ont ou n'ont pas déjà enseigné l'Initiation à la technologie	NOMBRE	%
Ont déjà enseigné l'Initiation à la technologie	15	14.2
N'ont jamais enseigné l'Initiation à la technologie	91	85.8
TOTAL	106	100 %

Malgré qu'il n'y ait que 3.8% (tableau no 4) de nos répondants qui enseignent présentement l'Initiation à la technologie, nous constatons que 14.2% des répondants l'ont déjà enseigné. Ceci s'explique, selon les discussions que nous avons eues avec les enseignants, par des causes syndicales: le phénomène de "bumpage".

TABLEAU NO 16

Distribution des répondants selon leur niveau d'enseignement de l'Initiation à la technologie.

Niveau d'enseignement	NOMBRE	%
secondaire I	0	0
secondaire II	12	11.3
secondaire III	0	0
secondaire IV	3	2.8
secondaire V	0	0
n'ont jamais enseigné l'Initiation à la technologie	91	85.8
T O T A L	106	100 %

Des 15 répondants qui ont déjà enseigné l'Initiation à la technologie, 12 l'enseignaient au niveau secondaire II, et 3 l'ont déjà enseigné au secondaire IV. A notre connaissance, au Saguenay-Lac-St-Jean, l'Initiation à la technologie s'enseigne uniquement au secondaire II. Les 3 répondants ont déclaré qu'ils ont déjà enseigné au secondaire IV; ils ont peut-être enseigné il y a plusieurs années ou encore dans une autre région.

TABLEAU NO 17

Distribution des répondants selon le sexe des étudiants à qui ils enseignaient l'Initiation à la technologie.

Sexe des étudiants qui suivaient le cours Initiation à la technologie donné par les répondants	NOMBRE	%
Garçons seulement	12	11.3
Filles seulement	2	1.9
Mixte	1	.9
Répondants qui n'ont jamais enseigné l'Initiation à la technologie	91	85.8
TOTAL	106	100 %

Deux de nos répondants, qui ont déjà enseigné l'Initiation à la technologie, l'enseignaient à des filles seulement, ce qui est assez surprenant. Encore là, au Saguenay-Lac-St-Jean, nous n'avons pas eu connaissance que le cours Initiation à la technologie ait déjà été donné à des groupes de filles seulement; sans doute, a-t-il été donné dans une autre région.

TABLEAU NO 18

Distribution des répondants selon le degré d'intérêt des étudiants qui suivaient le cours Initiation à la technologie, pour ceux qui l'ont déjà donné.

Intérêt des étudiants pour le cours Initiation à la technologie	NOMBRE	%
Très intéressé	1	.9
assez intéressé	14	13.2
peu intéressé	0	0
pas du tout intéressé	0	0
Répondants qui n'ont jamais enseigné l'Initiation à la technologie	91	85.9
T O T A L	106	100 %

Aucun des 15 répondants qui ont déjà enseigné l'Initiation à la technologie considéraient que le cours n'intéressait pas les étudiants.

On constate donc que les étudiants, selon leurs enseignants, sont assez intéressés par les cours d'Initiation à la technologie. Ceci est fréquent pour les gens vivant dans un monde hautement technologique.

TABLEAU NO 19

Distribution des répondants selon l'opinion qu'ils ont du cours Initiation à la technologie qui se donne présentement dans les polyvalentes.

Selon les répondants, le cours Initiation à la technologie qui se donne dans les polyvalentes est un cours	NOMBRE	%
indispensable	19	17.9
très utile	34	32.1
utile	18	17.0
inutile	3	2.8
ne sait pas	32	30.2
T O T A L	106	100 %

67% des répondants considèrent que les cours d'Initiation à la technologie sont au moins des cours utiles; il y a cependant 2.8% qui les considèrent inutiles, ce qui est difficillement explicable. Les 32% qui ne savent pas si c'est un cours utile ou pas, sont probablement des gens qui n'ont aucune idée des cours d'Initiation à la technologie.

TABLEAU NO 20

Distribution des répondants selon l'opinion qu'ils ont du fait que le cours sera mixte (garçons et filles) à compter de l'an prochain.

Ce que les répondants pensent du fait que le cours d'Initiation à la technologie sera mixte l'an prochain	NOMBRE	%
Excellente décision	32	30.2
Très bonne décision	29	27.4
Bonne décision	33	31.4
Mauvaise décision	8	7.5
Pas répondu	4	3.8
T O T A L	106	100 %

La très grande majorité (89%) de nos répondants sont en accord avec le fait que les filles auront accès au cours d'Initiation à la technologie.
Un taux négligeable, 7.5%, des répondants considère que c'est une mauvaise décision, surtout en ces années où l'on prône l'égalité des deux sexes et où les femmes occupent de plus en plus les mêmes emplois réservés auparavant aux hommes.

TABLEAU NO 21

Distribution des répondants selon qu'ils aient ou n'aient pas déjà suivi de cours à l'Université du Québec à Chicoutimi.

Ont ou n'ont pas déjà suivi de cours à l'U.Q.A.C.	NOMBRE	%
Ont déjà suivi des cours à l'U.Q.A.C.	88	83
N'ont jamais suivi de cours à l'U.Q.A.C.	18	17
T O T A L	106	100

La plupart des répondants ont déjà suivi des cours à l'U.Q.A.C.

Les 17% qui en ont jamais suivis sont, soit de très jeunes enseignants qui en sont à leur début, soit de très vieux enseignants qui avaient déjà leur compétence avant la création de l'Université du Québec à Chicoutimi, ou encore tout simplement des gens qui proviennent de d'autres régions.

TABLEAU NO 22

Distribution des répondants selon leur intention de suivre des cours à l'UQAC.

Intention, dans un avenir rapproché de suivre des cours à l'UQAC	NOMBRE	%
Oui	54	50.9
Non	15	14.2
Ne sait pas	37	34.9
TOTAL	106	100 %

14.2% des répondants n'ont pas l'intention de suivre des cours à l'UQAC. Ces gens possèdent probablement déjà un baccalauréat et n'ont pas l'intention de se perfectionner davantage. Nous devons faire en sorte que les 34.9% qui sont présentement indécis soient intéressés à suivre des cours prochainement à l'Université du Québec à Chicoutimi.

TABLEAU NO 23

Distribution des répondants selon qu'ils seraient intéressés ou non intéressés à suivre les cours Initiation à la technologie I et II à l'Université du Québec à Chicoutimi.

Intéressés à suivre les cours Initiation à la technologie I et II à l'Université du Québec à Chicoutimi	NOMBRE	%
Oui	42	39.6
Non	23	21.7
Peut-être	41	38.7
T O T A L	106	100 %

83% des répondants suivraient éventuellement les cours Initiation à la technologie I et II à l'Université du Québec à Chicoutimi.

Si nous considérons que 12.3% (tableau no 14) des répondants ont déjà suivi un cours d'Initiation à la technologie de niveau universitaire et que logiquement ces gens ne sont pas tellement intéressés à suivre à nouveau le même cours,même si le contenu serait différent, nous pouvons donc conclure que ces deux cours sont assurés de recevoir une très bonne clientèle.

Distribution des sujets que les répondants aimeraient voir traiter dans les cours d'Initiation à la technologie I et II à l'Université du Québec à Chicoutimi.

Cette distribution est faite selon les champs de spécialisation du baccalauréat d'enseignement professionnel.

AGRO-TECHNIQUE (5701)

- tourbières (énergie)
- les sols
- nouveauté technologique (équipement)
- système de traite
- recyclage des déchets
- effet des pluies acides sur les sols
- contrôle électronique de la production laitière
- mécanisation des fermes

FORESTERIE (5709)

- Différentes sortes d'arbres (essences)
- Service et mécanique des moulins à scie
- Place de l'électrotechnique dans cette industrie
- Normes de déboisement autour des lacs (construction de chalet)
- Coupe de bois
- cuisson de la pâte
- débusqueuse
- planification des coupes
- reboisage
- pollution
- usage, transport, coupe, séchage et caractéristiques
- ébranchage, abattage, tronçonnage
- mouvement
- mécanisation forestière

SERVICE DE LA SANTE (5715)

. premiers soins

. chirurgie

. fonctionnement des nouveaux appareils, tels que l'"hémiscan"

. connaissance des débouchés

. communication

. échographie

. danger des radiations

. utilisation du laser

. fonctionnement d'un pacemaker

MEUBLE ET CONSTRUCTION (5713)

- fabrication de moules pour plastique et fonte
- finition
- sortes de meubles, style
- renseignements sur nouvelles machineries
- entretien et maintenance
- placage du bois
- finition des bois, qualification, séchage
- structure, revêtement, matériaux
- grande équerre
- rembourrage
- pompe à chaleur
- chauffage à énergie solaire
- chauffage au propane

ELECTROTECHNIQUE (5707)

. développement

. circuit intégré

. contrôle et automatisme

. évolution technologique en électrotechnique

. place de l'électrotechnique dans notre vie

. micro-processeurs

. micro-ordinateur

. électricité-électrolyse

. courant galvanique, fohrodique, continu, alternatif

. centrale hydro-électrique

. ordinateur

. électronique (principe)

. distribution domestique

. satellites

. radio

. moteur

. notions d'électricité

. centrale nucléaire

HYDROTHERMIE (5710)

- machine semi-automatique et automatique
- tôlerie, développement, coudé, té
- métallurgie
- soudure se rapportant aux usines de sciage
- soudure à l'arc
- machines à souder
- évolution des procédés de soudage
- principe de la fusion des métaux
- principe de la métallurgie
- soudure au gaz
- plasma
- techniques d'assemblage

DESSIN TECHNIQUE (5706)

- projection isométrique, développement
- lettrage et dessins simples
- projection orthogonale
- renseignements sur les différents métiers
- structure
- connaissances diverses des matériaux et utilisation
- développement
- architecture

EQUIPEMENT MOTORISE (5708)

- ignition
- transmission
- dépannage et entretien préventif
- moteur à quatre temps
- pompes et injecteurs pour diésel
- nouvelle technologie automobile
- combustion
- système de transmission de mouvement
- turbocompression
- hydraulique
- allumage électronique
- transmission automatique
- ce qui n'est pas démodé
- anti-pollution
- principe du moteur
- moteur deux temps
- équipement motorisé en forêt

MECANIQUE (5712)

- perçage, filetage
- tournage, polissage
- engrenage
- roues dentelées
- hydraulique
- roulement à bille
- innovation en mécanique
- organes de machines
- équipement nouveau en cuisine
- pneumatique
- métrologie, pompes
- sécurité

ALIMENTATION (5702)

- étude: quelque chose de très réaliste - ce qui a regard directement avec l'enseignement
- budget, préparation des cours que l'on doit donner
- étude des nouveaux programmes
- cuisine
- guide alimentaire
- micro-ondes
- four à convection
- réfrigérateur

SOINS ESTHETIQUES (5716)

- Electrolyse
- dessin
- fonctionnement des appareils et fabrication des appareils en soins esthétiques
- fonctionnement des séchoirs, fer à friser
- chirurgie
- nouveaux appareils pour les soins esthétiques

COUTURE ET HABILLEMENT (5705)

- couture industrielle
- initiation à la machine à coudre
- étude temps et mouvement
- développement de la technologie de la couture et de l'habillement
- contenu de cours temps et mouvement (Carmelle Therrien de l'Université de Montréal)
- fabrication du tissu
- teinture
- patrons

COMMERCE ET SECRETARIAT (5704)

- Emploi et utilisation de l'informatique
- Réparation et entretien des appareils propres au secrétariat
- formules à remplir en droit, ex: affidavit, mise en demeure
- françuis commercial
- fonctionnement de la dactylo et de la calculatrice
- informatisation

ARTS APPLIQUES (5703)

- Initiation au design
- sculpture
- vitrail
- portrait robot
- décoration
- perspective

SCIENCES FAMILIALES (5714)

. Budget

INITIATION A LA TECHNOLOGIE (5711)

- Les métaux (utilisation toujours plus grande et leur fonction)
- construction résidentielle
- climatologie
- démarche de l'inventeur
- techniques du futur en technologie

L'examen des sujets choisis ainsi que des conversations avec les enseignants au secteur professionnel démontrent bien que ces derniers sont surtout intéressés par les nouveautés technologiques.

Puisque ces enseignants ne sont plus dans le domaine de l'industrie, ils ne sont plus au courant des nouveautés. Leurs désirs est donc d'être mieux informés afin de transmettre, par la suite, leurs connaissances à leurs élèves.

4.- CONCLUSION

En ces années où la technologie occupe une place de plus en plus importante dans notre société, nous sommes assurés que les cours "Initiation à la technologie I et Initiation à la technologie II" seront d'un grand intérêt pour nos étudiants-maîtres.

Afin de consolider ce degré d'intérêt, nous avons voulu, au départ, élaborer le contenu des cours en tenant compte des désirs de nos éventuels étudiants.

Nous y tenions plus particulièrement parce que les étudiants du module de l'enseignement professionnel se plaignaient du fait que le contenu de certains cours ne correspondait pas à leurs besoins. Nous avons donc voulu remédier à cette lacune.

Le fait que la technologie intéresse la grande majorité de nos étudiants-maîtres et, qu'en plus, ce sont eux qui ont choisi les sujets qui seront traités dans les cours, nous assure d'une importante clientèle pour ces deux cours.

Ceci est confirmé par le fait que 83% de nos répondants seraient éventuellement intéressés à suivre les cours "Initiation à la technologie I et initiation à la technologie II".

CHAPITRE DEUX

CHAPITRE DEUX

1. INTRODUCTION

Le contenu des cours Initiation à la technologie I et Initiation à la technologie II se veut le fidèle reflet du besoin et des désirs exprimés par les enseignants de l'enseignement professionnel.

Nous avons cependant tenu compte des grandes lignes du programme d'Initiation à la technologie (16-4888) du Ministère de l'éducation du Québec:

"Quel que soit le pays auquel on pense et quelle que soit la philosophie qui y est adoptée pour l'enseignement de l'Initiation à la technologie, on est généralement d'accord pour affirmer que la leçon de technologie doit être centrée d'une façon ou d'une autre sur l'objet technique.

l'étude de l'objet technique impose de savoir:

1. Pourquoi il a été fabriqué ?
2. Comment il est fait ?
3. Comment et pourquoi il fonctionne ?
4. Comment peut-on le réaliser ? "(1)

---

(1) Programme d'étude Initiation à la technologie 16-4888, page 6.

Cependant, grâce à notre enquête et aussi aux nombreuses discussions que nous avons eues avec les enseignants qui seront éventuellement les étudiants des cours d'Initiation à la technologie, nous avons constaté que, dans l'étude de l'objet technique, ils étaient surtout intéressés par l'étape "3", i.e. Comment et pourquoi il fonctionne ?

Nous avons donc insisté principalement sur cette étape.

TITRE DU COURS: Initiation à la technologie I

NUMERO DU COURS: 3INT00951

OBJECTIF: Sensibilisation de l'étudiant à la réalité technologique des années 1980, en l'amenant à réfléchir sur un objet technique. Analyse de cet objet: son fonctionnement, sa raison d'être.

CONTENU: Historique de l'évolution de la technologie du commencement jusqu'à nos jours.

Sujet se rattachant aux champs de spécialisation:

- Initiation à la technologie: processus de l'évolution d'un objet technique.
- Dessin technique: notion de schématisation.
- Equipement motorisé: moteur à quatre temps, carburation, turbocompression.
- Electrotechnique: centrale nucléaire (réacteur Condu) centrale hydroélectrique.
- Mécanique: différentes sortes de machines-outil utilisant la programmation numérique.
- Alimentation: four micro-onde à convection.
- Couture et habillement: découpage des patrons par rayon laser.

- Meuble et construction: nouvelles techniques de chauffage des maisons: pompe à chaleur.
- Foresterie: équipement lourd produit par les Industries Tanguay Limitée.
- Service de la santé: utilité d'appareils tels que: hémiscan, échographie.
- Agro-technique: système de traite électronique.
- Hydrothermie: métallurgie, technique d'assemblage.
- Soins esthétiques: appareillage électronique.
- Commerce et secrétariat: entretient des appareils.

FORMULE PEDAGOGIQUE: Cours magistral pour les notions de base; présentation audio-visuelle; discussion en groupe; travail de recherche individuel ou en équipe.

TITRE DU COURS: Initiation à la technologie II

NUMERO DU COURS: 3INT00952

PREREQUIS: Initiation à la technologie I: 3INT00951

OBJECTIF: Amener les élèves à consolider leur connaissance et leur réflexion sur la réalité technologique des années 1980.

CONTENU: Etudes d'objets technologiques sous les rapports suivants:

- mouvements
- rotation
- translation
- transformation de mouvement

Objets technologiques retenus:

Moteur: rotation-translation, bielle-manivelle, came-galet.

Machine-outil: roue et vis sans fin, poulie et courroie, engrenage.

Machinerie forestière: utilisation de l'hydraulique

Moulin à coudre: rotation-translation

Machine à écrire: transformation de mouvement.

Centrale hydraulique: hydraulique vs mécanique.

FORMULE PEDAGOGIQUE: Cours magistral pour les notions de base; présentation audio-visuelle; mise à profit des connaissances des étudiants des différentes spécialités; discussion de groupe; travail individuel ou en équipe.

CHAPITRE TROIS

C O N C L U S I O N
_ G E N E R A L E _

Notre point de départ fut la description des cours Initiation à la technologie I et II; cette description apparaît dans l'annuaire 80-81 de l'Université du Québec à Chicoutimi (page 472).

Nous avions cependant un autre point à respecter et c'était d'élaborer le contenu des cours en collaboration avec notre clientèle-cible qui représente tous les étudiants-maîtres de l'enseignement professionnel.

Il est important de noter que nous ne visions pas uniquement les enseignants ou les futurs enseignants d'Initiation à la technologie des écoles secondaires; par conséquent, nous n'avons pas conçu ces cours en vue d'en faire des cours de didactique de l'Initiation à la technologie comme c'est le cas avec le cours PEP-800-79 Didactique de l'Initiation à la technologie de l'Université du Québec à Rimouski.

L'Université du Québec à Trois-Rivières offre aussi les cours PSC-1001 Initiation à la technologie I et PSC-1002 Initiation à la technologie II. Après vérification, nous avons constaté la similitude de ces cours avec celui de l'Université du Québec à Rimouski.

Notre orientation fut donc différente parce que nous voulions atteindre une clientèle beaucoup plus large et, pour avoir le plus de chance possi-

ble d'intéresser les étudiants-maîtres, nous avons élaboré le contenu des cours avec leur participation à l'aide d'un questionnaire qui visait à connaître leurs besoins et leurs désirs.

Nous avons obtenu une bonne participation des enseignants du secteur professionnel et nous sommes très satisfaits des résultats et principalement du fait que 83% de nos répondants seraient susceptibles de suivre nos cours d'Initiation à la technologie.

Nous sommes convaincus que ces cours intéresseraient de nombreux étudiants de d'autres secteurs que celui de l'enseignement professionnel.

En ces années de développements technologiques considérables, où à peu près tout le monde est intéressé par la nouvelle technologie, ces cours sont assurés d'avoir une clientèle considérable.

D'ailleurs, nous aimerions profiter de ces cours pour faire connaître et apprécier le module de l'enseignement professionnel par tous les étudiants de l'Université du Québec à Chicoutimi.

OUVRAGES DE REFERENCE

ADAMS, M., Les ordinateurs, l'informatique et vous, Orditec, Ottawa, 1979, 143 pages.

CONTANT, A., Comprendre et savoir réparer la mécanique de mon auto, Les Editions de l'homme, Montréal, 1976, 193 pages.

COURSE, H.W., Mécanique automobile, Mc Graw-Hill, 3e édition, Montréal, 1979, 631 pages.

DESFORGES, Y., L'Education technologique, Casterman, 1970, 173 pages.

DUCASSE, P., Histoire des techniques, Presse Universitaire de France, Paris, 1961, 136 pages.

DURROQ, A., Victoire sur l'Energie, Flammarion, 1980, 300 pages.

FORGET, P., FYLE, D., LAUZON, D., Initiation à la technologie, HRW, Montréal, 1982, 202 pages.

JENSEN, C.H., Dessin industriel, Mc Graw-Hill, Montréal, 1971, 752 pages.

KROR, S.F., OSWALD, J.W., ST-AMAND, J.F., L'Ajustage mécanique, Mc Graw-Hill, 2e édition, Montréal, 1980, 530 pages.

LEON, A., CHASSIGNAT, A., Enseignement technique et formation permanente, E.S.F., Paris, 1976, 148 pages.

MENDEL, L., Manuel pratique de soudage aux gaz et de coupage thermique, Dunod, 7e édition, Paris, 1976, 244 pages.

MERLET, R., Technologie d'électricité générale et professionnelle, Duval, Paris, 1975, 622 pages.

MINISTERE DE L'EDUCATION, Equipement motorisé, fiches de travail, service général des moyens d'enseignement, Québec, 1979.

MINISTERE DE L'EDUCATION, Guide méthodologique pour la schématisation, Direction générale du développement pédagogique (D.G.D.P.), Québec, 1976, code: 26-4839-04, 27 pages.

MINISTERE DE L'EDUCATION, Progamme d'études des écoles secondaires - Initiation à la technologie, Direction générale de l'enseignement élémentaire et secondaire, service des programmes, Québec, 1971, code: 889, 25 pages.

MINISTERE DE L'EDUCATION, Programme d'Etudes des Ecoles secondaires - Initiation à la technologie, Direction générale du développement pédagogique (D.G.D.P.), Québec, 1974, code: 16-4889, 35 pages.

MINISTERE DE L'EDUCATION, Guide pédagogique - secondaire, Initiation à la technologie, Direction générale du développement pédagogique (D.G.D.P.), Québec, 1981, code: 16-4888-01, 123 pa-es.

MINISTERE DE L'EDUCATION, Programmes d'Etudes - Initiation à la technologie, Direction générale du développement pédagogique (D.G.D.P.), Québec, 1981, code: 16-4888, 49 pages.

PODILLO, P., THELY, A., Guide des fabrications mécaniques, Dunod, Paris, 239 pages.

PARREINS, G., Les centrales nucléaires, Presse universitaire de France, 2e édition, Paris, 19[illegible], 124 pages.

PENDER, J.A., Le soudage, Mc Graw-Hill, Montréal, 1977, 200 pages.

SIMONDA, G., Du mode d'existence des objets techniques, Edition Montaigne, Paris, 1958, 265 pages.

ST-AMOUR, P., Cuisine micro-ondes, Quinze, Montréal, 1976, 183 pages.

En plus de ces volumes, nous nous servirons de documentation tirée de revues spécialisées. Nous utiliserons aussi de la documentation fournie par des compagnies avec lesquelles nous avons pris contact.

ANNEXE I

Université du Québec à Chicoutimi
930 est, rue Jacques-Cartier
Chicoutimi, Québec
G7H 2B1

Module de l'enseignement professionnel

Chicoutimi, le 18 mars 1981

OBJET: Préparation du contenu des cours:

. 3INT00951 Initiation à la technologie I
. 3INT00952 Initiation à la technologie II

Madame,
Monsieur,

Permettez-nous de vous demander quelques minutes de votre temps.

A l'Université du Québec à Chicoutimi, au programme "7746" Baccalauréat d'enseignement professionnel, il existe un champ de spécialisation appelé "Initiation à la technologie (5711)". Parmi les cours offerts dans ce champ de spécialisation, il y a deux cours de base appelés: "Initiation à la technologie I et II"; ces deux cours sont dans le cadre général exigé par l'Université et la description est la suivante:

INITIATION A LA TECHNOLOGIE I

Sensibiliser l'élève à la réalité technologique en l'amenant à réfléchir sur un objet (appareil, outil).

Réflexion autour d'une réalité technologique; analyse de cette réalité, son fonctionnement, sa raison d'être.

INITIATION A LA TECHNOLOGIE II

Consolider la connaissance et la réflexion sur la réalité technologique. Etude d'objets technologiques sous les rapports suivants: mouvements, transformations, translation, transformation de mouvement.

Faute de documentation et de contenu précis, ces deux cours ne se donnent pas à l'Université du Québec ni dans aucune Université au Québec.

... /2

Etant donné que le module de l'enseignement professionnel de l'Université du Québec à Chicoutimi fera en sorte que ces deux cours fassent partie intégrante des seize (16) champs de spécialisation du baccalauréat d'enseignement professionnel, nous voudrions inclure dans les cours un sujet se rattachant à chacun des champs de spécialisation du baccalauréat d'enseignement professionnel.

Ces sujets devront être susceptibles d'intéresser tous les étudiants, peu importe leur spécialisation.

Nous voudrions avec votre collaboration déterminer ces sujets.

Khamkay Mounivongs
responsable de l'étude
Université du Québec à Chicoutimi

Réjean Boucher
assistant de recherche

Notes et instructions:

Cette enquête vise principalement les enseignants du secteur professionnel. Participer à cette enquête ne vous engage en rien puisque, comme vous le remarquerez, le questionnaire est anonyme.

Il vous faudra quelques minutes pour remplir le questionnaire. Vous répondrez soit en encerclant la case appropriée (exemple: oui (1)), soit encore en écrivant votre réponse dans l'espace prévu à cette fin.

Votre collaboration nous est essentielle pour faire en sorte que le contenu de ces deux cours intéressent les étudiants qui les suivront.

ANNEXE II

Ne rien inscrire dans cette colonne

1. Votre sexe:

homme	1	8
femme	2	

2. Votre groupe d'âge:

24 à 29 ans	1	
30 à 35 ans	2	
36 à 41 ans	3	9
42 à 47 ans	4	
48 ans et plus	5	

3. Le nom de votre école:

Alma	1	
Charles-Gravel	2	
Dominique-Racine	3	
Lafontaine	4	10
Laure-Conan	5	
Centre d'éducation des adultes	6	
St-Félicien	7	

4. Quelle(s) spécialité(s) enseignez-vous présentement ?

_____ 11

_____

_____

5. Votre niveau d'enseignement:

secondaire II	1	
secondaire III	2	
secondaire IV	3	12
secondaire V	4	
secondaire VI	5	

Ne rien inscrire dans cette colonne

6. Quel est votre nombre d'année(s) d'expérience dans l'enseignement ?

0 à 4 ans	1	
5 à 9 ans	2	
10 à 14 ans	3	13
15 à 19 ans	4	
19 ans et plus	5	

7. Avez-vous toujours enseigné au secteur professionnel ?

Oui 1 , si oui passez à la question 10 — 14

Non 2 , si non continuez normalement

8. Quelle(s) matière(s) enseigniez-vous lors que vous étiez au secteur général ?

Mathématiques	1	
Sciences (chimie, physique, biologie)	2	
Français	3	15
Anglais	4	
Histoire-géographie	5	
Autres	6	

Précisez: _____

_____

9. Votre nombre d'année(s) d'enseignement au secteur général

0 à 4 ans	1	
5 à 9 ans	2	
10 à 14 ans	3	16
15 à 19 ans	4	
19 ans et plus	5	

10. Possédez-vous une expérience professionnelle dans l'industrie ? (ateliers, usines, etc...)

Oui 1 si oui continuez

Non 2 si non passez à la question 13 — 17

Ne rien inscrir dans cette colonne

11. Combien d'années avez-vous travaillé dans l'industrie ?

0 à 4 ans	1	
5 à 9 ans	2	
10 à 14 ans	3	18
15 à 19 ans	4	
19 ans et plus	5	

12. Quel était votre travail ?

_____ 19

_____

_____

13. Détenez-vous ?

Un certificat d'études primaires 1

Un certificat d'études secondaires (général) 2

Un certificat d'études secondaire (professionnel) 3

spécialité: _____ 20

Un DEC (général) 4

spécialité: _____

Un DEC (professionnel) 5

spécialité: _____

Un diplôme universitaire de premier cycle 6

spécialité: _____

Un brevet d'enseignement 7

Autre(s) diplôme(s) 8

spécifiez _____

_____

_____

14. Avez-vous déjà suivi un cours d'Initiation à la technologie ?

Oui	1	si oui continuez	21
Non	2	si non passez à la question 16	

Ne rien inscrire dans cette colonne

15. A) Dans quelle institution avez-vous suivi ces cours ?

_____

B) Le nom du professeur 22

_____

C) En quelle année ?

_____

16. Aviez-vous déjà enseigné l'Initiation à la technologie ?

Oui 1 si oui, continuez 23
Non 2 si non, passez à la question 20

17. A quel niveau enseignez-vous ?

Secondaire I 1
Secondaire II 2
Secondaire III 3 24
Secondaire IV 4
Secondaire V 5

18. Vos étudiants étaient:

Garçons seulement 1
Filles seulement 2 25
Mixte 3

19. Vos étudiants s'intéressaient-ils au cours ?

Très intéressés 1
Assez intéressés 2
Peu intéressés 3 26
Pas du tout intéressés 4

Ne rien inscrire dans cette colonne

20. Pensez-vous que le cours "Initiation à la technologie" qui se donne présentement dans les polyvalentes au niveau secondaire II est un cours:

Indispensable	1	
Très utile	2	
Utile	3	27
Inutile	4	
Ne sait pas	5	

21. Que pensez-vous du fait que ce cours sera mixte (garçons et filles) à compter de l'an prochain ?

Excellente décision	1	
Très bonne décision	2	
Bonne décision	3	28
Mauvaise décision	4	

22. Aviez-vous déjà suivi ou suivez-vous présentement des cours à l'Université du Québec à Chicoutimi ?

Oui	1	29
Non	2	

23. Avez-vous l'intention, dans un avenir rapproché, de suivre des cours à l'Université du Québec à Chicoutimi ?

Oui	1	
Non	2	30
Ne sait pas	3	

24. Seriez-vous intéressé par les cours "Initiation à la technologie I et II" de l'Université du Québec à Chicoutimi ?

Oui	1	
Non	2	31
Peut-être	3	

Ne rien inscrire dans cette colonne

25. Dans votre spécialité, quel(s) sujet(s) aimeriez-vous voir traiter dans les cours "Initiation à la technologie" ?

Exemple: Votre spécialité est: équipement motorisé. Votre sujet pourrait être: la turbocompression.

32

26. Dans les autres spécialités de l'enseignement professionnel, quels seraient les sujets qui vous intéresseraient ?

(inscrire que le sujet qui vous intéresse dans les champs de spécialisation qui vous intéressent)

Exemple: Votre spécialité est: commerce et secrétariat, vous aimeriez avoir des renseignements sur le développement technologique des industries forestières)

Agro-technique: _____

Foresterie: _____

Service de la santé: _____

Meuble et construction: _____

Electrotechnique: _____

Hydrothermie (soudure): _____

Dessin technique: _____

_____

Equipement motorisé: _____

_____

Mécanique: _____

_____

Alimentation: _____

_____

Soins esthétiques: _____

_____

Couture et habillement: _____

_____

Commerce et secrétariat: _____

_____

Arts appliqués: _____

_____

Sciences familiales: _____

_____

Initiation à la technologie: _____

_____

Merci de votre collaboration.

Ces renseignements nous permettront d'élaborer un contenu intéressant pour tous les étudiants des cours "Initiation à la technologie I et II de l'Université du Québec à Chicoutimi.